

ovules, presque isolés les uns des autres, ont un diamètre qui oscille entre 260 et 280 μ .

Un fait très intéressant à signaler chez ces femelles parvenues à un état voisin de la maturité, c'est la légère transformation subie par les parapodes dans le sens des formes hétéronéridiennes. La rame dorsale reste intacte. Dans la rame ventrale, le mamelon sétigère présente deux lobes foliacés très richement vascularisés; la base du cirre ventral offre à considérer deux lobes semblables. On n'observe aucune modification dans les soies qui conservent la même physionomie que chez les individus dépourvus d'éléments génitaux. Il n'y a aucun indice de la division si tranchée du corps en deux régions dans les formes épigames.

Il paraît n'y avoir là qu'une trace, un souvenir de la transformation épigamique de l'espèce marine d'où cette forme d'eau douce est dérivée. Le développement des lobes foliacés parcourus par de très nombreux vaisseaux sanguins et des soies en palette caractéristiques des *Heteronereis* correspond à un changement complet au point de vue biologique : ces animaux, à l'état asexué, rampent au fond de la mer; à l'époque de la maturité sexuelle, munis d'appareils locomoteurs puissants, ils gagnent la surface, où ils nagent souvent par essaims, à quelque distance des côtes. Un pareil changement dans les conditions d'existence n'a pas lieu ici. Il est vrai que ces appendices ne sont pas exclusivement locomoteurs : leur vascularisation très riche montre qu'ils jouent un rôle important dans la respiration; mais, chez la *Perinereis Seurati*, toutes les parties du parapode sont précisément remarquables par la circulation intense dont elles sont le siège.

Il est très difficile d'indiquer, même d'une manière approximative, l'époque de l'émersion de l'île basse où a été capturée la *Perinereis Seurati*, et encore plus celle où le petit lac dans lequel elle vit a été définitivement séparé de la mer. Ces dates sont probablement fort anciennes. La présence aux parapodes de ces lobes foliacés épigamiques, dernier vestige des transformations sexuelles de la forme marine ancestrale, paraît indiquer la lenteur de certains processus évolutifs.

SUR LES MOLLUSQUES

RECUEILLIS PAR LES MEMBRES DE LA MISSION F. FOUREAU-LAMY,
DANS LE CENTRE AFRICAIN,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

Les Mollusques qui font l'objet de cette note ont été récoltés de 1898 à 1900. Quoique n'offrant pas d'espèces nouvelles, ils présentent cependant un grand intérêt : presque tous proviennent de régions très peu connues au point de vue faunique, et un assez grand nombre ont été recueillis soit

dans les eaux mêmes du Tchad, soit aux environs immédiats de ce lac. Ces derniers Mollusques, qui sont principalement des espèces du bassin du Nil, montrent une fois de plus l'analogie des faunes de ces deux régions pourtant si éloignées. J'ai déjà indiqué précédemment cette analogie⁽¹⁾; le malacologiste Boettger vient d'arriver, plus récemment, aux mêmes conclusions⁽²⁾.

LIMICOLARIA RECTISTRIGATA Smith.

Achatina (Limicolaria) rectistrigata Smith, in *Proceed. zool. Society*, London, 1880, p. 346, pl. XXXI, fig. 2.

Limnicolaria rectistrigata Grandidier, in *Bull. Soc. malacol. France*, II, juillet 1885, p. 162; Bourguignat, *Mollusques Giraud Tanganika*, août 1885, p. 28; Bourguignat, *Mollusques Afrique équator.*, mars 1889, p. 103; Martens, *Beschalte Weichth. Ost-Afrikas*, 1897, p. 110⁽³⁾.

Trois échantillons. Environs de Sabaukafi, dans le Damergou. (N° 767, octobre 1899.)

LIMICOLARIA CONNECTENS Martens.

Limicolaria connectens Martens, *Beschalte Weicht. Ost-Afrikas*, 1897, p. 102 et 112, Taf. V, fig. 5-6.

Deux échantillons bien typiques de cette espèce très exactement figurée par Martens. Ils mesurent les dimensions suivantes :

Hauteur, 39 millimètres; diamètre maximum, 16 millimètres; hauteur de l'ouverture, 15 millimètres; largeur, 9 millimètres.

Recueillis avec l'espèce précédente. (N° 767, octobre 1899.)

ACHATINA MARGINATA Swainson.

Achatina marginata Swainson, in *Martini et Chemnitz, Syst. Conchyl. Cab.*, 1850, p. 328, pl. XXIX, fig. 1; Pfeiffer, *Monogr. Helic. vivent.*, II, 1848, p. 249, n° 15; III, 1853, p. 482; IV, 1859, p. 600.

Un seul exemplaire recueilli sur les bords du Gribingui. (23 mai 1900.)

ACHATINA SCHWEINFURTHI Martens.

Achatina Schweinfurthi Martens, in L. Pfeiffer, *Novitates Conchologicæ*, IV, 1876, p. 141, Taf. CXXXII, fig. 1-2; Martens, in *Malak. Blätter*, XXI, 1873, p. 40; Martens, *Beschalte Weichth. Ost-Afrikas*, 1897, p. 80 et 85.

(1) GERMAIN (L.), Note préliminaire. Mollusques mission Chevalier, *Bull. Muséum Paris*, 1904, n° 7, p. 471.

(2) BOETTGER, In *Nachr. malak. Ges.*, 1905, p. 25-26.

(3) Ce travail forme un fascicule du tome IV des *Deutsch-Ost-Afrika*, publiés sous la direction du Professeur Dr. K. Möbius.

Le seul exemplaire recueilli par la mission n'est pas le type figuré dans les *Novitates* : c'est une variété *Foureaui* intermédiaire entre l'*Achatina Schweinfurthi* et l'*A. marginata*.

Comparée au type *Schweinfurthi*, la variété *Foureaui* en diffère : par sa spire dont les premiers tours sont proportionnellement moins élevés ; par son ouverture plus élargie à la base et plus largement convexe vers le bord externe ; par sa columelle plus tordue (cette columelle rappelle à peu près exactement celle de l'*A. marginata*) ; enfin, par sa taille plus faible.

Cette variété ne peut pas non plus se rapporter à l'*Achatina zanzibarica* Bourg.⁽¹⁾, bien qu'elle ait sensiblement les mêmes dimensions ; elle s'en

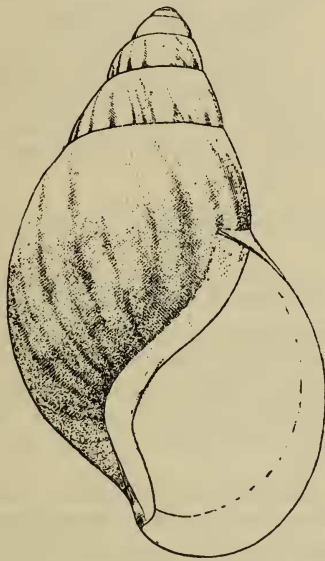


Fig. 1. — *Achatina Schweinfurthi* Mart., var. *Foureaui* Germ.
2/3 de grandeur naturelle.

distingue notamment : par sa columelle beaucoup plus tordue (chez l'*A. zanzibarica*, la columelle est encore moins tordue que chez l'*A. Schweinfurthi*), mais surtout par son ouverture beaucoup plus élargie à la base, ainsi que l'indique la figure ci-dessus (fig. 1).

Hauteur maximum, 177 millimètres ; largeur maximum, 58 millimètres ; hauteur de l'ouverture, 63 millimètres ; diamètre, 36 millimètres.

Environs de Sabaukafi, dans le Damergou. (N^o 767, octobre 1899.)

(1) BOURGUIGNAT, *Moll. Égypte, Abyssinie, etc.*, 1879, p. 5.

LIMNÆA AFRICANA Ruppell.

Limnæa africana Ruppell, in Bourguignat, *Hist. malacol. Abyssinie*, 1883, p. 95 et 126, pl. X, fig. 99, et *Ann. Sciences naturelles*, 6^e série, t. XV, 1883, même pagin.; Bourguignat, *Moll. Afrique équator.*, mars 1889, p. 157; Bourguignat, *Hist. Malacol. Tanganika*, 1890, p. 10, et *Ann. Sc. nat.*, 7^e série, t. X, 1890, p. 10.

Un seul exemplaire répondant bien au type figuré par Bourguignat, recueilli avec de nombreux *Melania tuberculata*, sur les bords du Tchad Nord-Est, dans la région de Suoulou. (N^o 809.)

LIMNÆA EXSERTA Martens.

Limneus natalensis var. *exsertus* Martens, in *Malak. Blätter*, 1866, XIII, p. 101, Taf. III, fig. 8-9; Jickeli, *Noll. N.-Ost Afrik.*, 1874, p. 191.

Limnæa exserta Bourguignat, *Hist. malacol. Abyssinie*, 1883, p. 90 et 125, et *Ann. Sc. natur.*, 6^e série, t. XV, 1883, même pagin.; Martens, *Beschalte Weichth. Ost. Afrik.*, 1897, p. 136.

Deux exemplaires provenant de la même localité que l'espèce précédente.

PHYSA (ISODORA) RANDABELI Bourguignat.

Physa Randabeli Bourguignat, *Iconogr. mal. lac Tanganika*, 1888, pl. I, fig. 26-27; Bourguignat, *Hist. Malacol. lac Tanganika*, 1890, p. 12, pl. I, fig. 26-27, et *Ann. Sc. Nat.*, 7^e série, t. X, même pagin.

Isodora Randabeli Martens, *Beschalte Weichth. Ost Afrik.*, 1897, p. 140; Smith, in *Proceed. Malacol. Society London*, VI, part. 2, juin 1904, p. 99.

Les exemplaires du Tchad se rapportent bien, en général, à la figuration donnée par Bourguignat et au type de l'auteur déposé au Muséum. Mais à côté de ces échantillons typiques, il en existe d'autres, provenant du même lot, et qui constituent des termes de passage entre cette espèce et *Physa (Isodora) strigosa* Martens⁽¹⁾. Cette dernière Coquille, qui a été recueillie abondamment dans le Tchad par les membres des missions CHEVALIER et LACON, est elle-même très polymorphe, et il est fort probable que de nouveaux matériaux permettront de réunir ces deux prétendues espèces.

Sur le sol, autour des lagunes et des mares du Tchad nord-est; région du Suoulou et de Kokodo (n^o 809).

PLANORBIS ADOWENSIS Bourguignat.

Planorbis Herbini var. *Adowensis* Pollonera, in: *Bollett. Musei. . . Torino*, XIII, 4 mars 1898, p. 11.

(1) MARTENS, *Beschalte Weichtiere Ost-Afrikas* (vol. IV des *Deutsch-Ost-Afrika*); 1897, p. 139, Taf. VI, fig. 11.

Planorbis Adowensis Bourguignat, *Descript. esp. nouv. Moll. Égypte, etc...*, 1879, p. 11; Bourguignat, *Hist. Malacol. Abyssinie*, 1883, p. 101 et 128, et *Ann. Sc. natur.*, 6^e série, t. XV, 1883, même pag.; Bourguignat, *Icon. malacol. Tanganika*, 1888, pl. I, fig. 1-4; Bourguignat, *Hist. malacol. Tang.*, 1890, p. 17, pl. I, fig. 1 à 4, et *Ann. Sc. nat.*, 7^e série, X, 1890, même pag.; Martens, *Beschalte Weichth. Ost. Afrik.*, 1897, p. 147; Smith, in : *Proced. Malacol. Society London*; VI, part. 2, juin 1904, p. 98; Germain, in : *Bull. Muséum Paris*, X, 1904, n^o 6, p. 350.

Cette espèce paraît habiter tout le centre du continent africain : elle a été, en effet, rapportée d'un grand nombre de localités fort éloignées les unes des autres par les membres de la mission CHEVALIER. Nous avons déjà signalé ailleurs ⁽¹⁾ le polymorphe étendu que présente cette espèce; nous aurons à y revenir prochainement en étudiant les riches matériaux qui nous ont été communiqués par M. Chevalier.

Un seul exemplaire, en mauvais état de conservation : bords du Tchad près de Suoulou, 12 février 1900 (n^o 809).

PLANORBIS BRIDOUXI Bourguignat.

Planorbis Bridouxianus Bourguignat, *Iconogr. malacol. Tanganika*, 1888, pl. 1, fig. 9 à 12; Bourguignat, *Hist. malacol. lac Tanganika*, 1890, p. 20, pl. I, fig. 9 à 12, et *Ann. Sc. natur.*, 7^e série, X, même pagin.; Martens, *Beschalte Weichth. Ost Afrik.*, 1897, p. 147; Smith, in : *Proceed. malacol. Society London*, IV, part. 2, juin 1904, p. 98.

Planorbis Bridouxi Germain, in : *Bull. Muséum Paris*, X, 1904, p. 394 et p. 350.

Ce petit Planorbe est extrêmement abondant dans les terres qui forment les briques de pisé des maisons de Kouka (n^o 802) [24 janvier 1900]. Les exemplaires recueillis sont de grande taille et constituent une variété MAJOR (15 millimètres de diamètre, le type figuré par Bourguignat atteint seulement 7 millimètres). Ils sont d'ailleurs parfaitement typiques et correspondent à la variété que j'ai nommée *occidentalis* ⁽²⁾.

L'aire de dispersion du *Planorbis Bridouxi* s'étend ainsi de la côte orientale d'Afrique au bassin du lac Tchad; c'est, en outre, dans cette dernière région qu'il paraît le plus abondant ⁽³⁾.

(1) GERMAIN (L.), Sur quelques Mollusques terrestres et fluviatiles rapportés par M. Ch. Gravier du désert Somali, in : *Bull. Muséum Paris*; 1904, X, p. 344-354.

(2) GERMAIN (L.), *loc. cit.*, 1904, p. 349.

(3) M. CHEVALIER a également recueilli cette espèce, en nombreux échantillons, dans les régions du Sud-Est et du Sud-Ouest du lac Tchad.

PLANORBIS SUDANICUS Martens.

Planorbis Sudanicus Martens, in : *Malakoz. Blätter*, XVII, 1870, p. 35, et XXI, 1874, p. 41; Pfeiffer, *Novitates Concholog.*, IV, 1871, p. 23, n° 694, pl. CXIV, fig. 6-9 (les figures 8 et 9 sont de beaucoup les plus typiques); Clessin, Famil. Limnaeiden, in : Martini et Chemnitz, *Syst. Conchyl. Cabinet*, 1886, p. 135, Taf. XXII, fig. 5; Bourguignat, *Iconogr. mal. Tanganika*, 1888, pl. I, fig. 13-15; Bourguignat, *Hist. malacol. Tanganika*, 1890, p. 15, pl. I, fig. 13-15, et *ibid*, in : *Ann. Sc. natur.*, 7^e série, X, 1890; Martens, *Besch. Weich. Ost Afrik.*, 1897, p. 146, Taf. I, fig. 17.

Un seul échantillon, en mauvais état, se rapportant à la var. *minor* Martens (*loc. cit.*, 1897, p. 146) et provenant de la région du Suoulou.

PLANORBULA TCHADIENSIS Germain.

Planorbula Tchadiensis Germain, in : *Bull. Museum hist. nat. Paris*, X, 1904, p. 468.

Un seul échantillon de cette intéressante espèce, recueilli, avec les Planorbes précédents, à Suoulou (12 février 1900). L'exemplaire en question est d'assez grande taille [grand diamètre : 9 millimètres; petit diamètre : 8 millimètres; épaisseur : 3 millim., 5; diamètre de l'ouverture : 3 millimètres; hauteur : 3 millim., 5]; il est subfossile et certainement âgé, ayant acquis un épaississement considérable du péristome et presque entièrement perdu les denticulations qui ornaient son ouverture.

(A suivre.)

LISTE DES MOLLUSQUES RECUEILLIS PAR M. E. FOA
DANS LE LAC TANGANIKA ET SES ENVIRONS,
PAR M. LOUIS GERMAIN.

Au retour de son expédition aux grands lacs africains, le regretté M. E. FOA adressa au Muséum d'histoire naturelle les nombreux documents malacologiques qu'il avait recueillis dans la région du Tanganika. Ces matériaux furent d'abord étudiés très succinctement par J. MABILLE qui publia⁽¹⁾ une courte notice sur les espèces suivantes qu'il considérait comme nouvelles :

REYMONDIA Foaï.
SYRNOLOPSIS Foaï.
ASSIMINEA quintana.

ASSIMINEA Foaï.
CORBICULA Foaï.
BURTONIA Foaï.

(1) MABILLE (J.), in : *Bull. Soc. philomat. Paris*; III, 1901, p. 56-5